

deux noyaux semblables (1). On trouve de telles syzygies de toutes les dimensions comprises entre 750<sup>u</sup> et 75<sup>u</sup>; au-dessous de cette taille seulement on rencontre parfois des formes jeunes à deux individus semblables et des individus séparés.

Les syzygies d'une taille quelconque peuvent s'enkyster : ce processus débute dans l'intestin moyen, où le double individu se ramasse en une masse ovoïde entourée d'une membrane mince, qui est charriée dans le rectum et se colle à sa paroi juste au-dessus de l'anus par une sécrétion qui s'étale en disque adhésif. On voit alors son contenu se rétracter et prendre l'aspect d'un œuf à deux blastomères, puis ceux-ci se fusionner en une masse arrondie et homogène. A la suite de phénomènes cytologiques, fort analogues à ceux aperçus par Léger et Duboseq dans *P. gigantea*, et dont je poursuis l'étude détaillée, le kyste se trouve finalement rempli de petites sphères creuses, de 10<sup>u</sup> à peine de diamètre (quelles que soient les dimensions des kystes qui les ont fournies), les *gymnospores* des *Porospora* qui sont en réalité des groupes de schizozoïtes bactéroïdes disposés radiairement. Je puis affirmer que les kystes se détachent spontanément du rectum, car on trouve toujours dans celui-ci un grand nombre de disques adhésifs subsistant seuls ; il est probable qu'ils font déhiscence au même moment, car on ne trouve dans les fèces que des gymnospores isolées et non dissociées. Le reste de l'évolution, qu'il s'opère ou non dans un autre hôte, est encore aussi inconnu que dans la forme du Homard.

Je tiens à faire remarquer en terminant que l'enkystement toujours double et précédé de la formation d'une syzygie extrêmement étroite, qui est constant chez *P. Legeri* s'il est plutôt rare chez *P. gigantea*, n'est pas davantage ici l'annonce, comme chez les autres Grégarines, d'une évolution gamogonique aboutissant à des sporozoïtes.

ZOOLOGIE. — *Les Langoustes de la côte occidentale d'Afrique, leur exploitation industrielle.* Note de M. A. GRUVEL, présentée par M. E.-L. BOUVIER.

Au cours de mes différents voyages sur la côte occidentale d'Afrique et, plus particulièrement, dans le dernier (1909-1910), de la Guinée française au Cap de Bonne-Espérance, j'ai pu recueillir et étudier, sur place et au

---

(1) Parfois l'article inférieur a deux noyaux et se montre alors souvent bifurqué ; il y a eu évidemment coalescence de trois individus, mais il ne subsiste jamais de cloison entre les deux derniers.

laboratoire, à peu près, je crois, toutes les formes de *Palinuride* qu'on y rencontre.

La plus septentrionale est le *Palinurus vulgaris* Latr., dont des exemplaires absolument normaux se rencontrent sur la plupart des points rocheux des côtes du Maroc, en particulier à Mogador et au cap Bojador, qui semble être la limite sud extrême à laquelle on rencontre la forme normale.

Nos pêcheurs langoustiers bretons, en allant jusqu'au cap Blanc, ne manquent pas, en général, d'en capturer un certain nombre, au passage.

Au sud du cap Barbas, j'ai capturé dès 1905 un certain nombre d'exemplaires d'une variété africaine de l'espèce précédente, qu'on pourrait appeler *Palinurus vulgaris* Latr. var. *inflatus*. Cette forme spéciale présente, en effet, un céphalothorax beaucoup plus renflé que la forme vulgaire, avec des sillons dorsaux et latéraux plus profonds, ce qui entraîne l'éloignement plus considérable des grandes épines oculaires.

L'article inférieur des antennes internes est plus développé et atteint le milieu du troisième article des antennes externes.

Les sillons des tergites abdominaux sont absolument glabres et peu accentués; enfin, les fouets des exopodites des maxillipèdes sont beaucoup plus larges.

J'ai rencontré cette variété sur toute la côte mauritanienne, du cap Barbas jusque un peu au nord de Saint-Louis, par des fonds de 20<sup>m</sup> à 50<sup>m</sup> et souvent sur le sable coquillier.

Elle peut atteindre une très grande taille, le plus grand exemplaire que j'ai vu mesurait 0<sup>m</sup>,75 de longueur (sans les antennes) et pesait près de 6<sup>kg</sup>.

Elle est assez fragile et son transport en France, à l'état vivant, serait difficile, même si on la trouvait en quantité suffisante, ce qui n'est pas.

De Brito Capello a décrit, en 1864, une forme de Langouste, extrêmement intéressante, sous le nom de *Palinurus regius* ou Langouste royale, dont le type provenait des îles du Cap Vert. Depuis lors, les différents auteurs semblent l'avoir oubliée ou confondue avec d'autres espèces (nous reviendrons une autre fois sur ce sujet) et ce n'est qu'en 1905 que M. E.-L. Bouvier l'a fait revivre, pour ainsi dire, en indiquant nettement ses caractères incomplètement signalés par Brito Capello.

Dès le mois de mai 1905, au cours de mon premier voyage sur les côtes de Mauritanie, je signalais l'abondance extrême de cette espèce (qui semblait fort rare jusqu'ici) en certains points des côtes du Sahara et du Sénégal.

Depuis lors, je l'ai retrouvée, absolument identique au type, dans les localités

suivantes: en vivier à Las Palmas (îles Canaries), apportées par des pêcheurs de la côte saharienne (l'exemplaire du Muséum venant des Canaries a dû être acheté dans ces conditions; en tous cas, je n'en ai jamais vu pêcher en cette région); cap Barbas, cap Blanc et baie du Lévrier, environs de Saint-Louis, environs de Dakar (cap Manuel et Bel-Air), environs de Rufisque (Sai-Sai), petite côte du Sénégal (bancs de M'Bour et de Joal), Sainte-Marie-de-Bathurst, îles de Los (Guinée française), Est Libérien (Grand Sesters), Tabou et les piliers du wharf de Grand-Bassam (Côte d'Ivoire), environs d'Accra (Gold Coast), piliers du wharf de Kotonou (Dahomey), environs de Victoria (Cameroun); cap Estérias, Libreville; Loango (Gabon), nord de l'embouchure du Congo (phare de Moanda), Saint-Paul-de-Loanda, Saint-Philippe-de-Benguela, São-Nicalão, Mossamédès, Praya Amelia (Angola).

Cette espèce s'étend donc, sans aucun doute possible, sur toute la côte ouest africaine, du 23<sup>e</sup> degré de latitude nord environ au 16<sup>e</sup> degré de latitude sud.

Elle est aujourd'hui exploitée en grand par nos langoustiers bretons qui se rendent à Port-Étienne (baie du Lévrier) en 17 jours avec des dundee de 50 à 60 tonneaux et rapportent, en moyenne, de 6000 à 8500 langoustes royales vivantes dans les viviers du bord. Le dernier bateau arrivé à Douarnenez en a rapporté 8500, de Port-Étienne, avec une mortalité insignifiante. La moyenne de la pêche est de 700 langoustes par jour et par bateau.

À partir du sud de l'Angola, cette espèce est remplacée par une forme toute différente: le *Jasus Lalandei* M. Edw., dont l'exemplaire le plus septentrional de la côte a été recueilli aux environs d'Angra Pequena (Lüderitsbucht) dans le Damaraland allemand.

Elle devient extrêmement commune aux environs du Cap de Bonne-Espérance où sa valeur, au choix, est de 0<sup>fr</sup>,25 environ, et où une seule usine de conserves peut en traiter environ 3000 par jour.

C'est, je crois, à ces quatre formes que se borne toute la faune des *Palmiridae* de la côte ouest-africaine.

Les autres espèces signalées me paraissent extrêmement douteuses. Je pourrai, je pense, démontrer, un peu plus tard, qu'il y a eu erreur ou sur les déterminations ou sur les localités.

ENTOMOLOGIE. — *Sur une anomalie remarquable de Zonabris variabilis* v. *Sturmi* (Coléoptères Vésicants). Note de M. J. CHATAUV, présentée par M. E.-L. Bouvier.

Le 22 juin 1910, j'ai capturé aux environs du Kroubs (prov. de Constantine, Algérie), sur des fleurs de *Scolymus grandiflorus*, un certain nombre